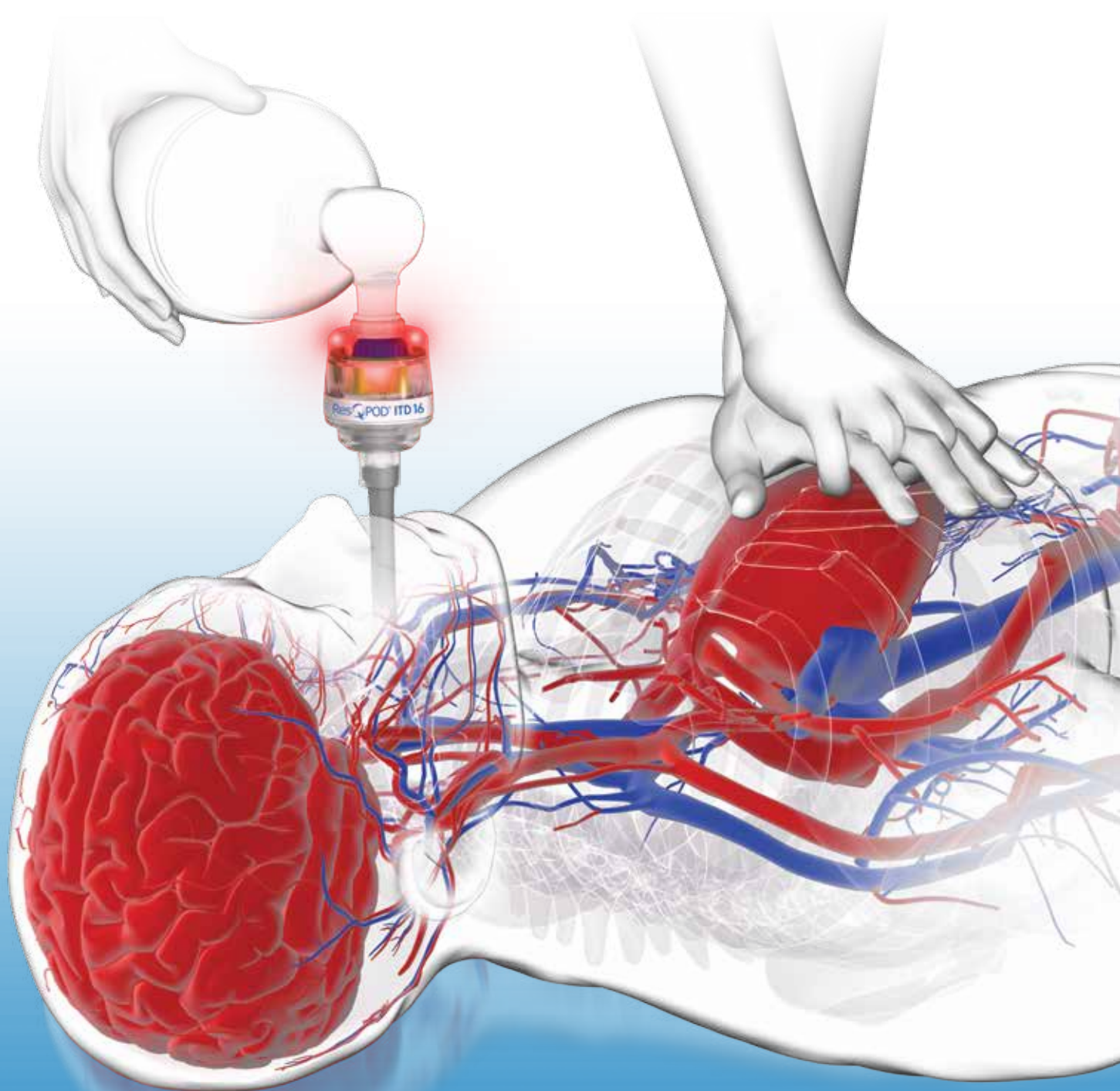
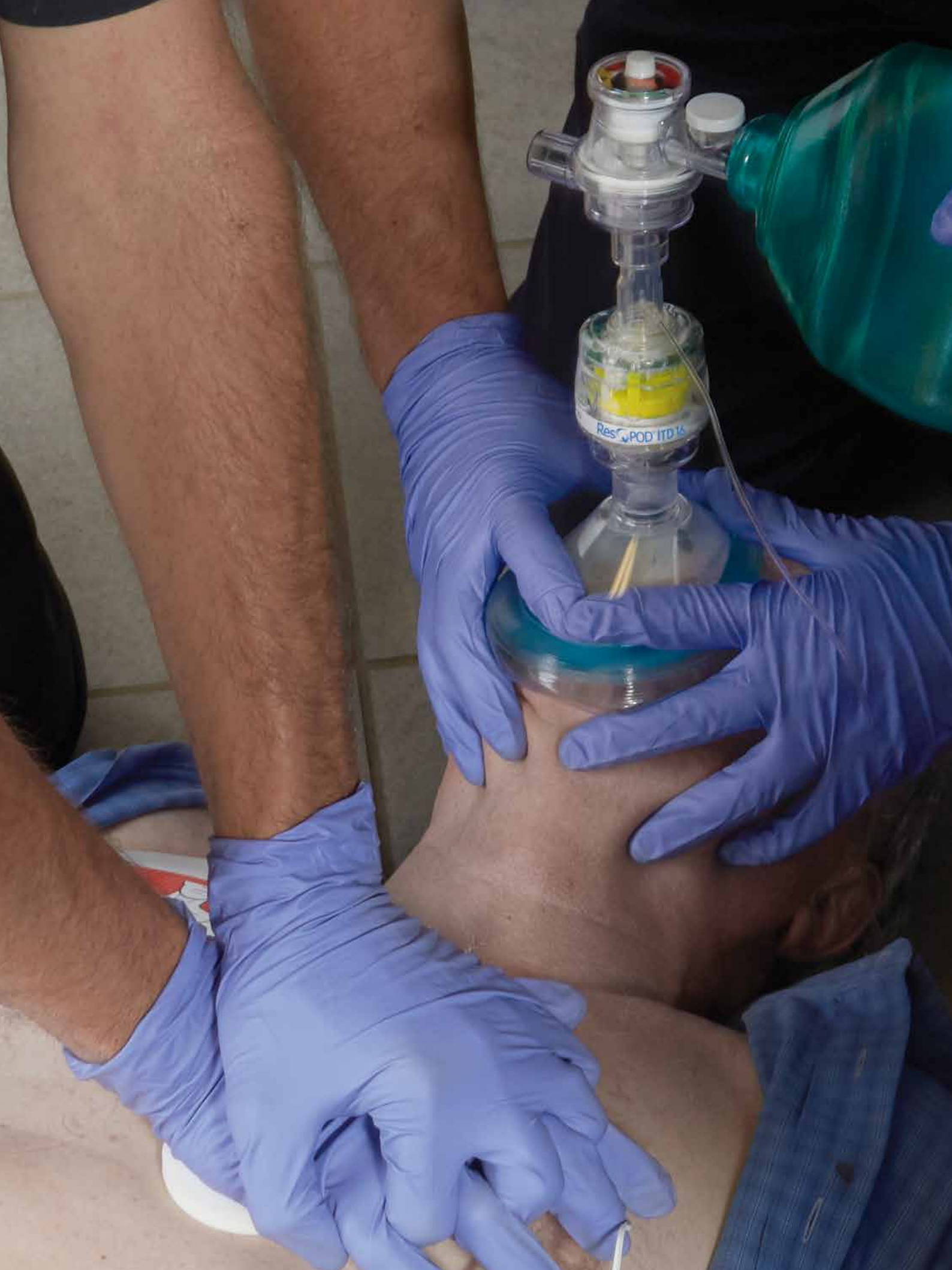


ResQPOD® ITD 16

ZOLL®



Más que un latido





Mejore la perfusión durante la RCP

En la actualidad, solo un pequeño número de víctimas de paradas cardíacas fuera del hospital sobrevive. El énfasis en una RCP de alta calidad, y la adopción de nuevas técnicas y tecnologías que la faciliten, han ayudado a mejorar los resultados de muchos sistemas. La tasa de supervivencia tras una parada cardíaca se puede mejorar.

El ResQPOD ITD 16 aumenta la perfusión durante la RCP

El dispositivo de umbral de impedancia (impedance threshold device, ITD) ResQPOD® es un dispositivo sencillo y no invasivo que proporciona un tratamiento de regulación de la presión intratorácica (intrathoracic pressure regulation, IPR) durante la RCP de soporte vital básica o avanzada, con el fin de mejorar la perfusión. El ITD reduce la presión intratorácica durante la fase de retroceso de la RCP al restringir selectivamente el flujo de aire innecesario al interior del tórax. Este vacío aumenta la precarga, reduce la presión intracraneal (PIC) y mejora el flujo sanguíneo al cerebro y a los órganos vitales. Los estudios preclínicos muestran que el ResQPOD ITD:

- Duplica el flujo sanguíneo al corazón¹
- Aumenta en un 50 % el flujo sanguíneo al cerebro²
- Duplica el EtCO₂³

Los estudios clínicos han demostrado que, cuando se utiliza con una RCP de alta calidad, el ITD aumenta la supervivencia en un 25 % o más.^{4,9}

Una solución sencilla para una reanimación más eficaz



El ResQPOD ITD se conecta a una mascarilla facial u otro accesorio de vía aérea, y sus válvulas de detección de presión de la vía aérea evitan de forma selectiva que el aire entre en el tórax durante el retroceso de la pared torácica. Esto aumenta el vacío que lleva la sangre de vuelta al corazón, aumentando la precarga. No se limita la ventilación ni la exhalación del paciente. Las luces temporizadoras parpadean 10 veces por minuto para indicar la frecuencia de ventilación correcta y evitar la hiperventilación.

Características y ventajas del ResQPOD

- Fácil de integrar en los protocolos de reanimación
- Puede utilizarse durante los cuidados con SVB y SVA
- Compatible con todos los accesorios de vía aérea y fuentes de ventilación
- Las luces temporizadoras de ayuda guían la ventilación a una frecuencia de 10 por minuto
- Compatible con dispositivos de RCP con compresión-descompresión activa (CDA) o automatizada
- Rentable



ResQPOD® ITD

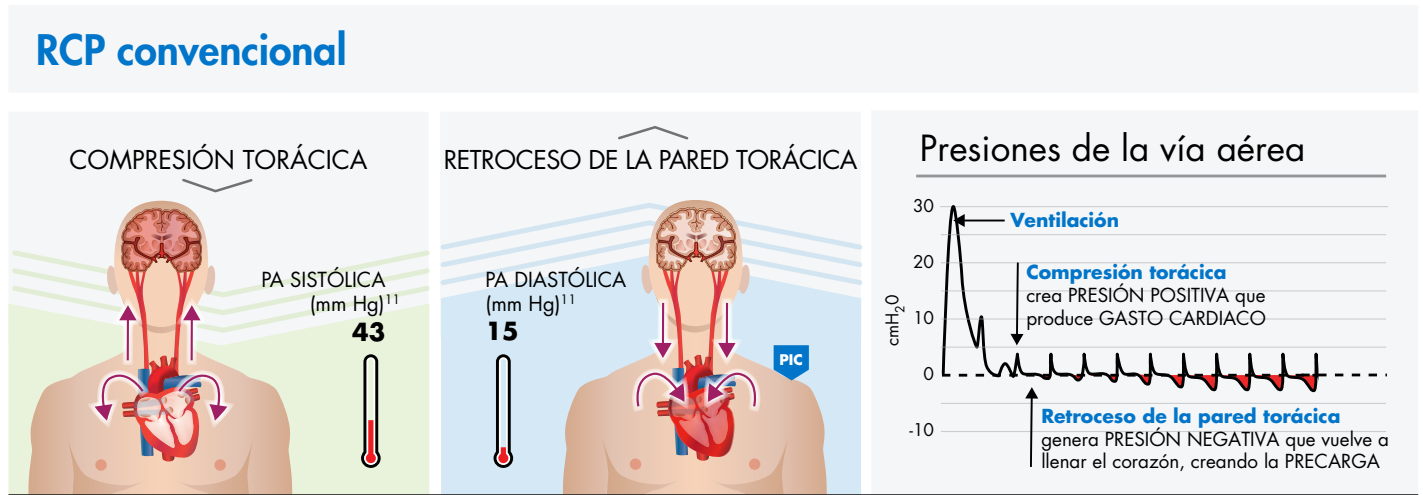


ResQCPR—Mejor flujo sanguíneo. Mayor supervivencia.

El ResQCPR™ conlleva el uso del ResQPOD ITD en combinación con la RCP con compresión-descompresión activa (RCP-CDA), realizada con el CardioPump®. La RCP-CDA eleva activamente el tórax durante el retroceso de la pared torácica para potenciar la presión intratorácica negativa. Esta combinación de dispositivos funciona de forma sinérgica para optimizar el vacío y mejorar la hemodinámica. Se ha demostrado que el ResQCPR mejora en un 53 % la supervivencia a largo plazo con un resultado neurológico favorable.¹⁰

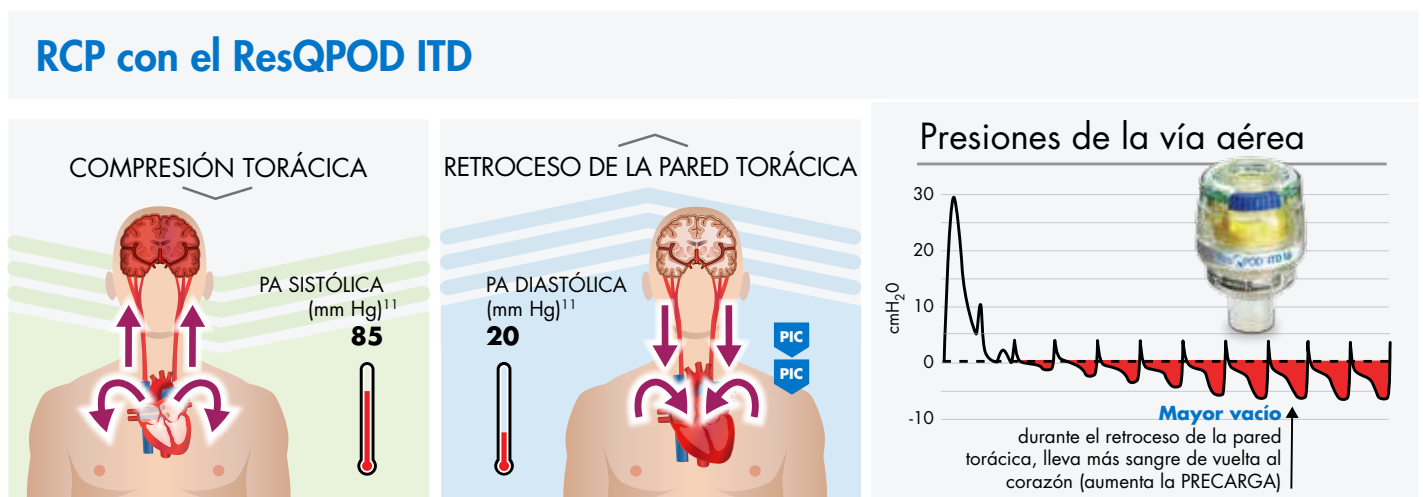
Aumento de la perfusión durante la RCP

El ResQPOD ITD aumenta la circulación durante la RCP de soporte vital básica o avanzada. Este dispositivo sencillo y no invasivo regula la presión en el tórax, y mejora el flujo sanguíneo al corazón y al cerebro.



RCP convencional—Flujo sanguíneo limitado

Aunque se ha demostrado que la RCP de alta calidad aumenta la supervivencia, solo proporciona el 25 %–40 % del flujo sanguíneo normal al corazón y al cerebro.¹² El flujo sanguíneo limitado se debe, en parte, a la vía aérea abierta. Durante el retroceso de la pared torácica, se introduce aire que elimina el vacío (presión negativa) necesario para llenar el corazón. Esto limita el gasto cardíaco y la sangre que circula hacia delante con las compresiones.



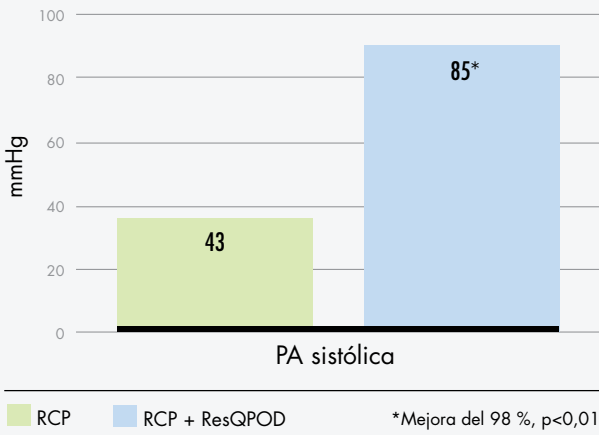
RCP con el ResQPOD ITD—Circula más sangre

El ResQPOD se conecta a una mascarilla facial u otro accesorio de vía aérea, y evita de forma selectiva que el aire entre en los pulmones durante la fase de retroceso de la pared torácica (excepto cuando se desea que esto ocurra, durante la ventilación). Esto aumenta el vacío, que lleva más sangre de vuelta al corazón y reduce la PIC.¹³ Como resultado, llega más sangre al cerebro y a los órganos vitales hasta que se pueda restablecer el corazón. En los estudios, el uso de ResQPOD con RCP de alta calidad aumentó la supervivencia en un 25 % o más en comparación con la RCP de alta calidad sin un ITD.⁴⁹

Los estudios apoyan el uso del ResQPOD ITD

Presión sanguínea mejorada con un ITD

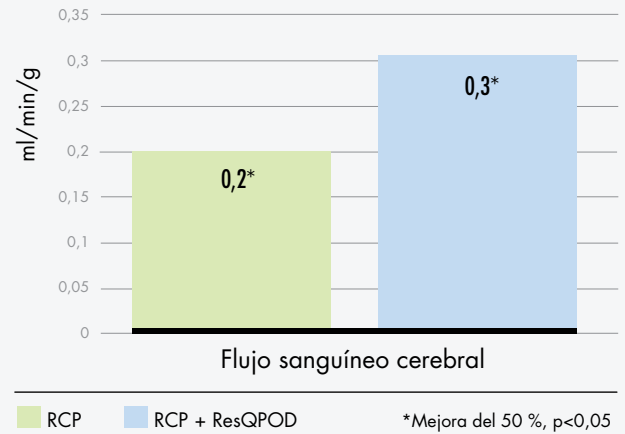
UN ESTUDIO CLÍNICO MOSTRÓ UN AUMENTO DEL 98 % DE LA PA SISTÓLICA CUANDO SE UTILIZA UN ITD.



Pirrallo RG, et al. *Resuscitation*. 2005;66:13-20.

Flujo sanguíneo al cerebro mejorado con un ITD

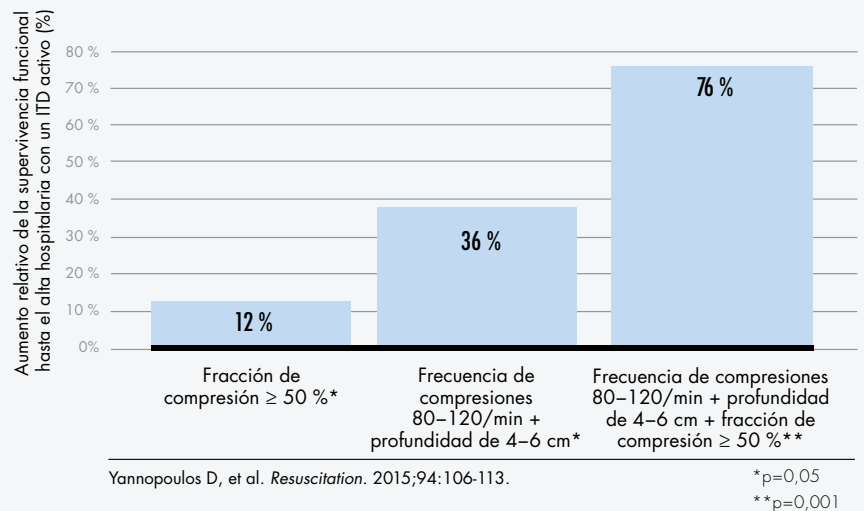
LOS DATOS PRECLÍNICOS MOSTRARON UN AUMENTO DEL 50 % DEL FLUJO SANGUÍNEO AL CEREBRO DESPUÉS DE 9 MINUTOS DE RCP CUANDO SE UTILIZA UN ITD.



Lurie KG, et al. *Chest*. 1998;113:1084-1090.

Aumento relativo de la supervivencia con un ITD

UN ANÁLISIS POST HOC DE 6199 PACIENTES MOSTRÓ UN AUMENTO DE LA SUPERVIVENCIA AL AUMENTAR LA CALIDAD DE LA RCP.



Aumento significativo en la probabilidad de supervivencia

El análisis post hoc de los datos del estudio ROC PRIMED realizado por Yannopoulos, et al. mostró que menos del 50 % de los pacientes del estudio ROC recibieron realmente una RCP de calidad aceptable, definida como una frecuencia de 80-120 compresiones/min, una profundidad de compresión de 4-6 cm, con una fracción de compresión ≥ 50 %. Sin embargo, a medida que aumentó la calidad de la RCP, aumentó también el efecto del ResQPOD ITD sobre la supervivencia. Cuando finalmente se llevó a cabo una RCP de calidad aceptable, los pacientes que recibieron el ResQPOD ITD tuvieron una probabilidad de supervivencia considerablemente mayor (76 %) que los pacientes que recibieron solo la RCP de alta calidad. Este análisis demuestra la importancia de utilizar herramientas que ayuden a monitorizar la calidad de la RCP, ya que parece tener un efecto relacionado con la dosis sobre la eficacia del ResQPOD ITD. Mientras mayor sea la calidad de la RCP, mayor efecto tendrá el ITD sobre la supervivencia.

Para obtener más información sobre el estudio, consulte nuestro resumen clínico.

Herramientas de ZOLL para una RCP de calidad

La tecnología para RCP de ZOLL puede ayudarle a realizar una RCP de la más alta calidad y a asegurarse de que sus pacientes reciban todos los beneficios del ResQPOD ITD. Esta tecnología fácil de usar funciona perfectamente con los monitores ZOLL y proporciona información en tiempo real sobre la calidad de la RCP.



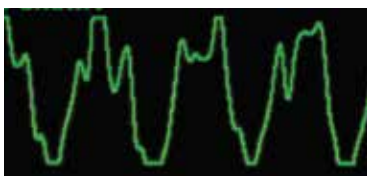
Real CPR Help

Real CPR Help® alerta a los reanimadores cuando las compresiones están fuera de los límites. Cuando los médicos están descansados y realizan buenas compresiones, esta herramienta permanece en silencio. A medida que aparece la fatiga y la calidad de las compresiones disminuye, las indicaciones guían amablemente al médico para que vuelva a realizar compresiones de alta calidad.

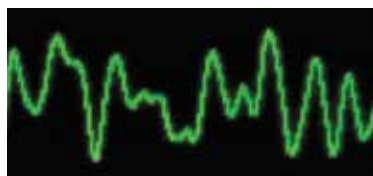


CPR Dashboard

CPR Dashboard™ es una ventana en tiempo real que permite a los jefes de equipo ver al instante la calidad de las compresiones de la RCP.



Señal de ECG no filtrada durante la RCP



Señal filtrada con See-Thru CPR

See-Thru CPR

See-Thru CPR® reduce la duración de las interrupciones con un filtro que permite a las personas que responden ver los ritmos organizados subyacentes durante las compresiones.

ZOLL AutoPulse

El sistema de reanimación AutoPulse® es un dispositivo de RCP automatizado que proporciona una RCP de alta calidad personalizada en el momento (y en el lugar) que se necesite. Diseñado para la reanimación sobre la marcha, proporciona RCP de alta calidad en cualquier ángulo, lo que permite a los reanimadores realizar la RCP sin interrupción desde el lugar del suceso hasta llegar al hospital. Entre todos los dispositivos de RCP automatizados, el AutoPulse mostró las tasas más altas de supervivencia en estudios clínicos a gran escala (>2000 pacientes).¹⁴⁻¹⁶ En un metaanálisis de 12 ensayos clínicos comparativos, el AutoPulse aumentó en un 62 % la probabilidad de recuperar la circulación espontánea en comparación con la RCP manual.¹⁷



- ¹Langhelle A, et al. *Resuscitation*. 2002;52:39-48.
- ²Lurie KG, et al. *Chest*. 1998;113(4):1084-1090.
- ³Yannopoulos D, et al. *Critical Care Med*. 2006;34(5):1444-1449.
- ⁴Yannopoulos D, et al. *Resuscitation*. 2015;94:106-113.
- ⁵Thigpen K, et al. *Respir Care*. 2010;55(8):1014-1019.
- ⁶Thayne R, et al. *Resuscitation* 2005;67(1):103-108.
- ⁷Aufderheide TP, et al. *Heart Rhythm*. 2010;9(10):1357-1364.
- ⁸Lick CJ, et al. *Crit Care Med*. 2011;39(1):26-33.
- ⁹Ildris AH, et al. *Circulation*. 2012;126:LBBS-22813-AHA.
- ¹⁰Aufderheide TP, et al. *Lancet* 2011;377:301-311.
- ¹¹Pirralo RG, et al. *Resuscitation*. 2005;66:13-20.
- ¹²Andreka P, et al. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12:198-203.
- ¹³Aufderheide TP, et al. *Crit Care Med*. 2008;36(11):S397-S404.
- ¹⁴Wik L, et al. *Resuscitation*. 2014;85:741-748.
- ¹⁵Perkins GD, et al. *Lancet*. 2015;385(9972):947-955.
- ¹⁶Rubertsson S, et al. *JAMA*. 2014;311(1):53-61.
- ¹⁷Wesfall M, et al. *Crit Care Med*. 2013 Jul;41(7):1782-1789.

Productos

PRODUCTO	N.º DE REFERENCIA
 <p>ResQPOD ITD 16</p>	12-0247-000
 <p>Dispositivo de RCP-CDA CardioPump (con metrónomo)</p>	12-0582-000
 <p>Sistema ResQCPR (CardioPump y ResQPOD)</p>	12-2393-000
 <p>Cazoleta de succión para el dispositivo de RCP-CDA</p>	12-0586-000